ARUP

Amazon Data Service Italy srl

Progetto di Data Center Edificio A (Zibido San Giacomo)

ADS Italy srl – Progetto di Data Center Edificio A (Zibido San Giacomo)

Piano Preliminare di Decomissioning per Data Center

A | 30 Giugno 2026

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client. It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

Job number 306134-00

Arup Italia S.r.l.
Corso Italia 1
Milan
20122
Italy
arup.com

Signed with NamirialSign
MATTEO BRUNO
01/07/2026 12:36:25 UTC+0200

ARUP

Document Verification

Project title	ADS Edificio A
Document title	ADS Edificio A_ Piano Preliminare di Decomissioning per Data Center
Job number	306134
Document ref	n/a
File reference	

Revision	**Date**	**Filename**	ADS Edificio A_ Piano Preliminare di Decomissioning per Data Center		
A	30 Giugno 2026	**Description**	SIA_Integrazioni contributi MASE – Allegato su Piano Preliminare di Decomissioning per Data Center		
			Prepared by	**Checked by**	**Approved by**
		Name	CI BD	AS	SL
		Signature			
		Filename			
		Description			
			Prepared by	**Checked by**	**Approved by**
		Name			
		Signature			

Issue Document Verification with Document ✓

Piano preliminare di decomissioning per campus Data Center

Contents

Premessa 4
Inquadramento di progetto 5
Decommissioning – Modalità di esecuzione 10
Ripristino ecologico – Interventi di restauro ambientale 11
Gestione dei rifiuti 11
Strategia di Affidamento per il Decommissioning 12
Cronoprogramma 13

Premessa

Il presente documento definisce in via preliminare il piano di decommissioning per il campus Data Center sito nel Comune di Zibido San Giacomo. Verrà aggiornato in fasi successive, al fine di disporre di un Piano di Decommissioning completo e definitivo, con riferimento alle "Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei Data Center" adottate dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) nell'agosto 2024.

Tale documento mira a informare sullo stato previsto alla dismissione e sulle modalità operative adottate, con particolare attenzione al ripristino delle condizioni ambientali secondo i criteri scientifici della Restoration Ecology, disciplina che studia il recupero assistito di ecosistemi degradati per ricostruire funzioni ecologiche, biodiversità e resilienza, come descritto nel Journal of the Society for Ecological Restoration (es. SER International Primer on Ecological Restoration, 2018[1]).

La tempistica del progetto prevede la dismissione del Data Center tra decine di anni, corrispondenti alla sua vita utile tipica.

Pertanto, è possibile elaborare oggi un piano preliminare, che sarà progressivamente dettagliato. L'effettivo utilizzo futuro del terreno e il ripristino del sito saranno definiti d'intesa con le autorità competenti, con orizzonte temporale di 2-3 anni antecedenti la dismissione effettiva.

Si sottolinea che il sito è attualmente classificato in parte come brownfield ma comprende al suo interno anche porzioni di area a seminativi semplici attualmente incolti e un breve tratto di fascia boscata. Esso sarà oggetto di una riqualificazione generale al momento della dismissione. L'intervento garantirà un miglioramento significativo delle condizioni ambientali rispetto allo stato attuale, in coerenza con la Direttiva UE 2008/98/CE sui rifiuti e con la Comunicazione COM(2015) 614 "Verso un'economia circolare", che promuovono il recupero e la rigenerazione dei siti industriali, in linea con gli obiettivi del Green Deal europeo e della EU Soil Strategy for 2030. Per data center come questo, il processo include lo smantellamento infrastrutturale, la bonifica di suoli e falde ai sensi del D.Lgs. 152/2006, e la riconversione in usi sostenibili.

Il presente documento offre quindi, in prima istanza, una descrizione del progetto che contestualizza il sito a livello territoriale, illustrandone le principali caratteristiche costruttive e impiantistiche. Successivamente, il corpo centrale del piano è dedicato al Decommissioning e ripristino ecologico, delle quali si offre un prospetto preliminare delle modalità ed azioni di ripristino, che saranno successivamente articolate in fasi operative dettagliate. In particolare, solo nella versione finale del Piano si descriveranno le modalità di esecuzione dell'asportazione delle opere – dallo smantellamento progressivo delle strutture, alla rimozione di apparecchiature sensibili come server rack e gruppi elettrogeni, con protocolli di sicurezza per evitare rischi idrogeologici o contaminazioni nonché si dettaglieranno in maniera più esaustiva gli interventi di restauro ambientale improntati ai criteri della Restoration Ecology. Infine, il presente documento esplica le modalità di gestione e la tracciabilità dei rifiuti speciali (con registri digitali conformi al D.Lgs. 152/2006 e codici CER specifici), nonché un cronoprogramma preliminare delle fasi, che sarà successivamente integrato da un prospetto realistico e una stima analitica dei costi, differenziata per fasi.

[1] https://www.academia.edu/102124411/The_SER_International_Primer_o_n_Ecological_Restoration?auto=download

Inquadramento di progetto

Il sito di analisi si localizza nel comune di Zibido San Giacomo, a sud della città di Milano, in un comparto prevalentemente industriale e produttivo. Il contesto più ampio dove si colloca il sito è caratterizzato da un paesaggio prevalentemente agricolo, caratterizzato dalla presenza estesa del Parco Agricolo Sud di Milano.

Figura 1 Localizzazione del sito in relazione a Milano – Nord Italia

Il progetto AT12 a Viale Longarone (Zibido San Giacomo) prevede un complesso con Data Center organizzato in modo razionale lungo un asse principale. L'ingresso a nord-ovest include guardiania e area pubblica con parcheggi, verde e fermata bus. L'edificio principale (203x68 m, alto 12,3 m) e la sottostazione sono disposti parallelamente, con design moderno e coerente. L'intervento si integra con il contesto urbano e ambientale, vicino ad aree agricole di pregio e al Parco Agricolo Sud Milano.

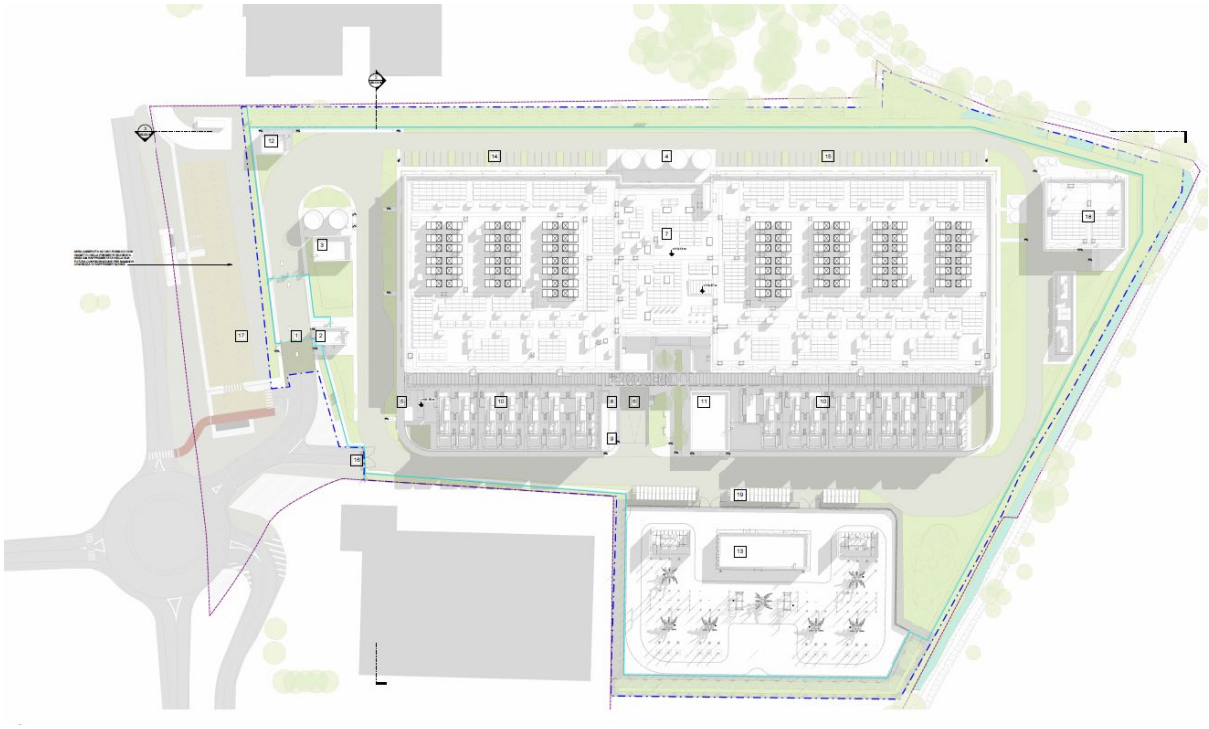

Figura 2 Masterplan di progetto

Progetto architettonico

Edifici

A livello di funzioni e di struttura interna, l'edificio sarà dotato di ampie data hall e di una parte destinata agli uffici e all'amministrazione, con esposizione ad ovest. La configurazione finale del Data Center prevede quindi la realizzazione di n. 7 sale dati da 4,4 MW(IT).

L'edificio si articolerà su un piano; la copertura dell'edificio servirà sia per ospitare impianti meccanici necessari per il funzionamento dell'edificio che per pannelli fotovoltaici per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

In corrispondenza del fronte ovest è presente un'ampia area esterna su cui sono disposti i generatori per tutta la lunghezza della facciata. Una serie di schermature è stata inserita al fine di mascherare tali macchinari e creare una composizione più unitaria ed armoniosa.

Internamente, per garantire illuminazione naturale agli ambienti di lavoro, è stato previsto l'inserimento di un patio coperto, su cui affacciano gli uffici singoli. In corrispondenza del fronte ovest, a fianco dell'ingresso, è prevista un'area destinata ad open office.

La struttura portante dell'edificio è realizzata con pilastri in cemento armato prefabbricato, e un sistema di travi prefabbricate che a loro volta sostengono i solai di piano.

I solai sono previsti in lastre alveolari precompresse e getto di completamento in opera e solaio tipo predalles con alleggerimento in polistirolo e getto di completamento in opera.

Il sistema di stabilità è costituito dai pilastri che sono stati calcolati e modellati come mensole incastrate alla base. Le fondazioni sono costituite da plinti su pali. I plinti sono dotati di idonei bicchieri per l'alloggiamento dei pilastri prefabbricati, dimensionati per assicurare una connessione a momento alla base. Tutti i plinti sono collegati tra di loro da una platea in cemento armato.

Facciate

La facciata dell'edificio è composta a partire dalla reiterazione di elementi modulari, che generano, orizzontalmente e verticalmente, un disegno in grado sia di integrare i requisiti funzionali e prestazionali della facciata (come i pannelli metallici coibentati di facciata con misure standard di 1 metro di larghezza e le ampie porzioni costituite da louvres metallici necessari per la ventilazione naturale) che di generare fronti riconoscibili e rappresentativi.

La prima caratteristica che appare della facciata è la delimitazione dei volumi tramite l'utilizzo di colori differenti dei pannelli. In questo modo l'impatto complessivo dell'edificio viene frammentato e porta a riproporzionare la sua estensione.

I toni di colore vogliono rimandare alla matericità della architettura e della produzione tradizionale locale, la cascina e i campi coltivati. L'utilizzo di una tonalità marrone richiama l'utilizzo del laterizio, mentre la tonalità bianco-dorata rimanda alle spighe di riso.

Ogni fascia di pannelli è delineata orizzontalmente da un profilo metallico che corre lungo tutto il perimetro dell'edificio. Lo stesso profilo metallico incornicia le zone con le lamelle di areazione.

La zona dell'edificio adibita ad uffici presenta una fascia vetrata in corrispondenza dell'ingresso. Si tratta di un sistema di facciata continua a montanti e traversi in alluminio, parzialmente delimitata, in corrispondenza dell'ingresso, da una pensilina, sempre della stessa matericità della facciata. La modularità ripropone quella dei pannelli sandwich delle facciate opache.

In corrispondenza di locali tecnici, al posto di pannelli vetrati vengono utilizzati pannelli spandrel con vetro retro verniciato. Nel telaio sono integrati anche degli apribili come da requisiti di aerazione naturale dei Vigili del Fuoco.

Lungo il lato ovest si colloca la linea dei generatori e delle torri di aereazione. Da ogni generatore diparte una canna fumaria che continua poi verso l'alto fino alla sommità dell'edificio. I generatori sono schermati da una pannellizzazione metallica perforato di colore grigio scuro, che in termini compositivi e di rimando all'architettura tradizionale locale richiama i silo dei cascinali. L'area generatori è delimitata da una recinzione metallica, della stessa matericità e colore della facciata ovest, in modo tale da creare una continuità visiva ed un raccordo con i prospetti nord e sud.

La stessa matericità è utilizzata per gli edifici minori come guardiania, locale sprinkler, edifici (permanente e temporaneo) di media tensione, edificio di trattamento acque, deposito bici e locale rifiuti. In questo modo il tutto è armonizzato compositivamente e matericamente.

In copertura il necessario parapetto di sicurezza viene integrato visivamente alla facciata facendo proseguire in altezza i pannelli di facciata oltre il livello della copertura.

Figura 3 Fronti principali del progetto

Progetto impiantistico

Generatori

Presso il sito si prevede l'installazione di n. 19 generatori di emergenza, da attivare un caso di blackout elettrico, al fine di permettere la continuità dell'attività, di cui:
- N.16 generatori da 2,8 MWe ciascuno a servizio delle sale dati;
- N. 3 generatori da 0,8 MWe (generatore "House") a servizio della sezione uffici e dell'area pozzi.

I gruppi elettrogeni che verranno installati saranno certificati per installazioni all'esterno, alimentati a biodiesel ma predisposti anche per una alimentazione con gasolio in caso di mancata disponibilità del biodiesel, tramite serbatoi indipendenti da esterno e saranno utilizzati per la produzione di energia elettrica sussidiaria solo in caso di emergenza.

Ogni generatore sarà installato all'interno di un involucro progettato per garantire adeguata ventilazione, protezione da agenti atmosferici ed insonorizzazione durante il funzionamento.

I serbatoi saranno costituiti da un doppio rivestimento, il quale consente di ospitare 25.000 l di gasolio per ciascun elettrogeno. Ogni serbatoio verrà sistemato in un apposito container e munito di allarmi di diverso tipo per la programmazione del rabbocco automatico quando scatta l'allarme di livello serbatoio molto basso.
Il rifornimento avverrà tramite una linea di rifornimento a doppia parete. Il carburante di rifornimento sarà contenuto in serbatoi da 40.000 l; questi serbatoi a carburante sfuso avranno un armadietto di riempimento e tubazioni a doppia parete, con un sensore di rilevamento perdite incluso.

Ogni Gruppo elettrogeno è dotato di un serbatoio incluso nella struttura del container ma protetto da separazioni EI 120 in grado da garantire il funzionamento della macchina a piena potenza per un periodo di 24h. La capacità lorda dei serbatoi dei Gruppi elettrogeni DC è di 25.000 litri per ciascun gruppo elettrogeno e quella del gruppo elettrogeno per gli uffici non superiore a 10.000 litri per gruppo elettrogeno. In aggiunta per l'edificio è presente un serbatoio centralizzato da 40.000 litri come volano per il riempimento dei serbatoi a bordo macchina.

Si prevede altresì, nell'ambito del progetto, l'installazione di sistemi SCR finalizzati alla mitigazione dei potenziali impatti generati dai gruppi elettrogeni.

Strategia di gestione energetica

Il raffrescamento delle data hall avviene per gran parte dell'anno in modalità di raffreddamento libero ("free cooling") senza sistemi meccanici di raffrescamento. Nei mesi estivi, la temperatura della data hall viene invece mantenuta entro i limiti richiesti tramite un sistema di raffrescamento evaporativo, solo al superamento delle condizioni limiti di temperatura della data hall e per periodi limitati ai picchi giornalieri.

Il condizionamento estivo ed invernale degli spazi adibiti ad ufficio è deputato a un sistema VRF/VRV, senza utilizzo di combustibili fossili e funzionante con gas refrigeranti a basso impatto ambientale. Medesima strategia è utilizzata per il condizionamento di tutti i locali tecnici, escluse le data hall alle quali si applica il sistema descritto sopra.

Al fine di soddisfare i requisiti del decreto legislativo 199/2021 per il fabbisogno elettrico, la potenza di picco minima richiesta è stata calcolata in base all'ingombro dell'intero edificio, compresa l'area amministrativa e l'area del data hall e pertanto il progetto sono previsti circa 730 kWp di pannelli fotovoltaici bifacciali, con una produzione media annua di circa 800 MWh di energia rinnovabile.

Per ulteriori approfondimenti si faccia riferimento alla Relazione di sostenibilità allegata al presente SIA.

Impianto di illuminazione

Gli spazi adibiti ad uso ufficio saranno provvisti di aero illuminazione in linea con le indicazioni della normativa vigente. I locali igienici saranno provvisti di areazione meccanizzata e illuminazione artificiale. Per gli spazi adibiti a Data Center non si prevede nessun sistema di areazione e illuminazione naturale poiché esse non rappresentano delle aree lavoro e non prevedono la presenza continuativa di persone. Per gli spazi esterni invece (strade, piazzali e fence recinzione perimetrale) verranno utilizzate tre tipologie di corpi illuminanti certificati "dark-sky friendly product". Per ulteriori dettagli, si rinvia alla sezione dedicata all'inquinamento luminoso presente all'interno di questo documento.

Sistema di gestione antincendio

L'edificio è servito da sistemi di spegnimento in accordo a quanto prescritto dal codice di prevenzione incendi (dm 3 agosto 2015 e smi). In particolare, gli edifici sono protetti dai seguenti sistemi:

- Impianto sprinkler in accordo a standard NFPA 13 combinato con impinto water mist a bassa pressione in accordo a standard NFPA22 nelle aree a rischio elettrocuzione
- Rete idranti interna ed esterna secondo codice italiano e norma UNI10779.

Relativamente al sistema di evacuazione fumi, per la data hall e le electrical rooms, è prevista la ventilazione meccanica mediante estrattori fumi. La ventilazione naturale è invece prevista per il blocco uffici.

Sistema di gestione idrica

Il layout impiantistico proposto identifica l'acqua di pozzo quale fonte primaria di approvvigionamento, con l'acqua potabile da rete CAP impiegata unicamente come fonte di emergenza, in caso di fermo o indisponibilità dei pozzi. In coerenza con i principi di sostenibilità, l'utilizzo di acqua potabile sarà limitato a situazioni straordinarie, evitando sovraccarichi alla rete acquedottistica pubblica.

Il data center impiegherà un sistema di raffrescamento evaporativo basato sull'utilizzo di acqua, il profilo di consumo idrico presenta un andamento stagionale, caratterizzato da un fabbisogno massimo nei mesi estivi, corrispondente alla portata di progetto, e da una progressiva riduzione fino a valori minimi o nullo durante il periodo invernale.

L'acqua prelevata dai pozzi viene inizialmente raccolta in due serbatoi esterni di equalizzazione. In questi stessi serbatoi confluiscono anche le acque di scarto provenienti dal sistema di raffrescamento adiabatico e le acque chiarificate generate dall'ispessimento dei fanghi, descritto più avanti.

L'acqua così prefiltrata viene stoccata in due ulteriori serbatoi e da lì trasferita agli skid di nanofiltrazione, che eseguono la filtrazione finale. Da questi skid si ottengono due flussi:

- uno di scarto, convogliato in fognatura;
- uno di acqua trattata, inviato a due serbatoi di stoccaggio esterni.

Dai serbatoi esterni, l'acqua passa a serbatoi di grande capacità situati in prossimità del data center, dove viene mantenuta costantemente clorata per prevenire la proliferazione della legionella. Infine, da questi serbatoi l'acqua è pompata alle DAHU, nelle quali viene ricircolata durante la fase evaporativa.

L'acqua potenzialmente impiegata per l'operatività del Data Center è stimata in circa 24,000 mc/anno a cui corrisponde un Water Usage Effectiveness (WUE) pari a 0,09 l/kWh. Il WUE è un parametro di sostenibilità creato da The Green Grid nel 2011 per cercare di misurare la quantità di acqua utilizzata dai data center per raffreddare i carichi IT. Per calcolare il WUE, si divide l'utilizzo annuale di acqua del sito in litri per l'utilizzo di energia delle apparecchiature IT in kilowattora (kWh). Il sistema di raffreddamento evaporativo di progetto prevede un ricircolo di circa 5.0 volte dell'acqua utilizzata. Durante il processo, l'80% circa dell'acqua evapora mentre il rimanente 20%, e quindi circa 4,800 mc/anno, viene riciclato all'interno del sistema trattamento acque, riducendo la portata di scarico a 2700 mc/anno.

È previsto il recupero degli scarichi provenienti dagli umidificatori adiabatici, che verranno reimmessi nel ciclo di trattamento delle acque, contribuendo all'efficienza del sistema.

L'acqua stoccata nei serbatoi principali sarà sottoposta a clorazione, al fine di prevenire la proliferazione del batterio della legionella.

In linea generale, al momento dell'aggiornamento del piano di decomissioning, sarà seguito da una disamina approfondita del progetto civile (i.e. strutture e opere edili), meccanico (i.e. sistemi di raffreddamento, ventilazione e generatori) ed elettrico (i.e. impianti di alimentazione, UPS e cablaggi) al fine di fornire un quadro esaustivo e aggiornato delle scelte progettuali realizzate.

Decommissioning – Modalità di esecuzione

È possibile ad oggi fornire un quadro generale delle modalità di esecuzione delle opere differenziato per le diversi componenti del campus così come di seguito riportato.

Il decommissioning del campus data center è strutturato in tre macro-fasi sequenziali:

- smantellamento degli impianti tecnologici
- dismissione dei sistemi ausiliari
- demolizione delle componenti strutturali.

La prima fase riguarda la disattivazione e rimozione completa degli impianti principali, inclusa la disconnessione dalle reti di alimentazione e lo svuotamento di tutti i fluidi e componenti critici, diretti a filiere specializzate per trattamenti e riciclo in modo controllato e tracciabile.

In seconda battuta, si procede con i sistemi di supporto, bonificando serbatoi e circuiti, recuperando sostanze tecniche da operatori qualificati e smontando elementi per separare materiali riutilizzabili, mantenendo protocolli rigorosi per evitare contaminazioni.

Infine, la fase strutturale prevede lo smantellamento graduale delle finiture interne e delle opere portanti mediante tecniche a basso disturbo, con frantumazione di materiali inerti per nuovi usi e gestione dedicata di eventuali elementi speciali secondo le disposizioni di legge.

Ripristino ecologico – Interventi di restauro ambientale

Gli interventi di restauro ambientale saranno mirati a trasformare il sito senza ripristinarlo a uno stato originario non più praticabile né auspicabile (essendo lo stato ante operam del sito configurato come un brownfield), ma adattandosi al contesto locale attraverso approcci scientifici della Restoration Ecology.

In prima istanza sarà prevista la dismissione delle aree esterne che includerà l'eliminazione di pavimentazioni, barriere perimetrali, tubature sotterranee e infrastrutture secondarie superflue, accompagnata da un intervento di eventuale bonifica dei terreni per rimuovere tracce di inquinanti. Le azioni successive mireranno a un potenziamento qualitativo dell'ambiente rispetto alla condizione odierna di partenza, mediante profiling dei suoli, impianto di vegetazione indigena del territorio vicino e ricomposizione di equilibri ecosistemici, al fine di promuovere duratura vitalità naturale e armonica fusione con l'assetto paesaggistico locale.

Gestione dei rifiuti

Per assicurare un'adeguata gestione e una completa tracciabilità dei rifiuti generati durante la fase di decommissioning del campus data center di Zibido San Giacomo, verrà predisposto un Piano di Gestione dei Rifiuti dedicato esclusivamente allo smantellamento.

Tale piano delineerà in modo dettagliato i criteri operativi, le procedure standardizzate per la classificazione (con codici CER), la separazione in cantiere, il trasporto mediante formulari identificativi (FIR) e lo smaltimento o recupero presso impianti autorizzati, definendo altresì ruoli e responsabilità di committente, appaltatore e subfornitori.

Si riportano di seguito una lista preliminare la denominazione generica dei codici CER che verranno assegnati per classificare le tipologie di rifiuto (secondo quanto previsto da D.L. 77/2021).

Capitolo CER	Descrizione Sintetica	Esempi da Data Center	Note
12	rifiuti prodotti dalla sagomatura e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica	Trucioli rame, limatura rack, polveri sabbiatura	Recuperabile (Cu, Al)

Capitolo CER	Descrizione Sintetica	Esempi da Data Center	Note
13	oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19	Oli idraulici UPS, trasformatori	Sempre pericolosi
14	solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne 07 e 08)	Cartucce filtri, HFC da chiller, fanghi depuratori	Pericolosi se contaminati
15	rifiuti di imballaggio; assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	Plastiche, pallet, fusti	Separazione per riciclo
16	rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco	Server, UPS, batterie, cavi	**Prioritari**: 70-80% rifiuti totali
17	rifiuti delle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati)	Cemento, mattoni, infissi, guaine	Inerti + amianto possibile
19	rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale	Materiali misti triturati, CDR, scarti processi	Da smaltimento finale

L'obiettivo primario sarà massimizzare i tassi di recupero e riciclo monitorati e documentati attraverso appositi registri e report periodici.

Tutti i materiali di scarto generati durante le operazioni di smantellamento dovranno essere differenziati direttamente in loco e stoccati in appositi contenitori posizionati in un'area dedicata e delimitata all'interno del cantiere, al fine di prevenire contaminazioni incrociate e facilitare i flussi logistici successivi.

Il personale operativo coinvolto nelle attività sarà adeguatamente formato e reso responsabile della gestione corretta e tempestiva di tali scarti, applicando protocolli di separazione per categoria per ottimizzare il recupero e minimizzare gli sprechi.

I trasportatori autorizzati provvederanno al ritiro programmato dei lotti, apponendo su ciascun formulario identificativo (FIR) il codice CER specifico previsto dalla normativa italiana, che classifica i rifiuti in base alla loro natura e pericolosità, garantendo così una tracciabilità completa dalla produzione allo smaltimento o riciclo finale presso impianti certificati.

Strategia di Affidamento per il Decommissioning

In Italia, il quadro normativo per progetti complessi come il decommissioning di un data center – regolato dal Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs. 36/2023) e dal D.lgs. 152/2006 sul Testo Unico Ambientale – sottolinea l'importanza di meccanismi che garantiscano responsabilità chiara, coordinamento efficace e tracciabilità delle operazioni critiche, come la gestione dei RAEE.

Considerando la complessità tipica di un data center – con impianti elettrici avanzati, sistemi UPS e raffreddamento sofisticato – un General Contractor offrirebbe una responsabilità unica su tempi, costi e sicurezza. Questo approccio ridurrebbe i rischi legali e ambientali legati ai RAEE, gestendo direttamente subappalti a ditte certificate per aspetti critici come la bonifica di batterie o refrigeranti.

Si garantirebbe così un coordinamento centralizzato senza gravare eccessivamente sul committente, mantenendo flessibilità per adattarsi alle verifiche in corso, come l'inventario degli asset o l'analisi specifica del sito. Si allinea anche alle norme del Codice Appalti (D.lgs. 36/2023), facilitando gare tramite MEPA o Consip.

Questa resta un'ipotesi preliminare, da confermare con una valutazione quantitativa, l'analisi del sito e la selezione competitiva del GC.

Cronoprogramma

Il presente cronoprogramma rappresenta un'ipotesi preliminare generale per il piano di decommissioning del Data Center. Esso fornisce una sequenza indicativa delle principali fasi, con durate stimate basate su best practice del settore.

Per quanto riguarda gli aspetti finali di definizione, ossia l'elaborazione di un cronoprogramma dettagliato corredato da una stima analitica dei costi, maggiori dettagli operativi, ottimizzazioni e tempistiche precise saranno definiti al momento dell'ingaggio di un General Contractor, in base alle caratteristiche specifiche del sito, alle normative vigenti e alle esigenze del progetto che perverranno al momento dell'aggiornamento operativo del presente piano.

Fase	Attività	Sequenza
1	Pianificazione e autorizzazioni	Inizio
2	Sicurezza e smantellamento impianti	Dopo fase 1
3	Smantellamento elettrico	Dopo fase 2
4	Smantellamento reti e cavi	Dopo fase 3
5	Rimozione meccanica e finiture interne	In parallelo a 4 (se possibile)
6	Rimozione arredi e mobili	Dopo fase 5
7	Gestione rifiuti e bonifiche	Dopo fase 6
8	Ripristino sito e collaudo finale	Dopo fase 7

In totale sono previste 8 fasi operative con possibili sovrapposizioni per accelerarne l'esecuzione complessiva. Tuttavia, i tempi potrebbero allungarsi in presenza di specifiche complessità tecniche legate alle caratteristiche del sito, alle normative vigenti o a necessità particolari del progetto, come approfondite verifiche di sicurezza o autorizzazioni aggiuntive. Questa stima resta indicativa e sarà fornita e affinata dal General Contractor che verrà incaricato delle attività.